

ผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**THE EFFECT OF CO - CURRICULAR ACTIVITIES FROM
ENVIRONMENTAL CAMP TOWARDS ENVIRONMENTAL
MORALITY OF MATHAYOM SUKSA 1 STUDENTS**

พิศาล เครือลิต¹, ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์²
Pisarn Khruait¹, Chaiwat Sutthiratt²

บทคัดย่อ

การวิจัยการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จากนักเรียนชุมนุมรักษ์สิ่งแวดล้อม ดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาในการทดลอง 3 วัน 2 คืน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบด้วย t – test Dependent

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในระดับ 2 ร้อยละ 16.67 และมีระดับ 3 ร้อยละ 83.33 และเมื่อหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมนักเรียนมีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมในระดับ 3 ร้อยละ 46.67 และมีระดับ 4 ร้อยละ 53.33
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม มีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: กิจกรรมเสริมหลักสูตร/ ค่ายสิ่งแวดล้อม/ จริยธรรมสิ่งแวดล้อม

Abstract

The purposes of this study were to 1) compare the level of environmental morality between before and after participating in the environmental camp and to 2) examine the satisfaction levels toward the co-curriculum activities from the environmental camp. The participations of study were 30 Mathayom Suksa 1 students of Demonstration School University of Phayao in second semester of academic year 2014. The participants were selected from students who attended the environmental club by using purposive selection. The

¹ นิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
M.Ed. Program in Curriculum and Instruction, Department of Education, Faculty of Education, Naresuan University,
E-mail: sapata_for_u@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Associate Professor Dr., Curriculum and Instruction Program, Department of Education, Faculty of Education,
Naresuan University, E-mail: chaiwats@nu.ac.th

environmental camp was held for 15 hours at Demonstration School University of Phayao. The data were analyzed by using mean scores, standard deviation and t-test.

The findings of this study were as follows;

1. The morality levels of students before participating in the activities were at level 2 with the mean scores of 16.67 and at level 3 with the mean scores of 83.33. After participating in the activities, the students' morality was at level 3 with the mean scores of 46.67 and at level 3 with the mean scores of 53.33

2. The morality of Students after participating the co-curriculum activities was higher than before participating the activities at significance level of .05

3. Overall, the students were highly satisfied with the co-curriculum activities from the environmental camp.

Keywords: Co-curriculum Activities/ Environmental Camp/ Environmental Morality

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งเน้นกระจายอำนาจทางการศึกษา ให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักการการจัดการศึกษาในมาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2546, หน้า 2-11)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552-2559 มุ่งพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็งและมีคุณภาพใน 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมสามานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน โดยมุ่งพัฒนามนุษย์ที่สมบูรณ์ให้มีลักษณะมองกว้างคิดไกล ใฝ่ดี มีวินัย มีทักษะสำหรับ ยุคโลกาภิวัตน์ สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของบุคคล ชุมชน สังคม ประเทศชาติ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทุกส่วนสังคมเอื้ออาทรต่อการเรียนรู้ (2553, หน้า 13-14) ซึ่ง

สอดคล้องกับการจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี และมีความคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดโดยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ มาตรฐาน ส 3.1 และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐาน ส 5.1 และมาตรฐาน ส 5.2 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 16-17) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนนอกจากจะจัดในหลักสูตรแล้ว ยังอาจจัดในลักษณะเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เพราะกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่โรงเรียนได้จัดขึ้นเพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ให้นักเรียนในโรงเรียน จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์กำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาโลกร้อน ปัญหาขยะปัญหาน้ำท่วม ปัญหาความแห้งแล้ง ปัญหาป่าเสื่อมโทรม ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามลพิษ ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ตลอดจนปัญหาทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความรุนแรงขึ้นทุกขณะ จนส่งผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคม และเป็นที่ยอมรับกันว่าปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นแล้วแล้วแต่

เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำรงชีวิตต่างๆ ของมนุษย์เอง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พุทธศักราช 2555-2559 ได้เน้นให้เห็นถึงยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงนำไปสู่ความเสื่อมโทรมและส่งผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศโดยรวมอย่างต่อเนื่อง เรียงลำดับตามสถานการณ์ความรุนแรงและผลกระทบได้ ดังนี้ 1) พื้นที่ป่าไม้ยังคงถูกบุกรุกทำลาย 2) ทรัพยากรดินเสื่อมโทรมและมีความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดินการเข้าครอบครองที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ การขยายตัวของเมืองพื้นที่ อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม การรุกล้ำพื้นที่การเกษตรมากยิ่งขึ้น และ 3) ปัญหาการขาดแคลนน้ำและภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งการเกิดอุทกภัยและภัยแล้งมีแนวโน้มเกิดขึ้นบ่อยครั้งและทวีความรุนแรง ภาคเหนือมีความเสี่ยงมากที่สุด สาเหตุสำคัญเกิดจากการที่พื้นที่ป่าต้นน้ำถูกบุกรุกทำลาย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555, หน้า 99-100) สอดคล้องกับ วินัย วีระวัฒนานนท์, 2555, หน้า 76 กล่าวว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งเรื่องน้ำท่วม ความร้อน ความแห้งแล้ง การเกิดไฟป่า การเกิดพายุที่รุนแรง การเกิดหิมะ แผ่นดินไหว และภูเขาไฟระเบิดที่เกิดบ่อยครั้งในรอบหลาย 10 ปีที่ผ่านมาจากผลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับด้วยมูลค่าความเสียหาย พบว่าเป็นปัญหาสำคัญ 3 ลำดับแรก คือ ปัญหาการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและการใช้ดิน ตามลำดับ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์ เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ส่งเสริมเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ไม่เห็นแก่ตัว มีระเบียบวินัย มีความเป็นผู้ใหญ่ตามที่ดี มีความรับผิดชอบ รู้จักการแก้ปัญหา การตัดสินใจ ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้ออาทรและสมานฉันท์ ตามบริบทของสถานศึกษาและ

ท้องถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 20) ซึ่งจะ เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลัง ประสบอยู่ในปัจจุบันโดยปลูกฝังการมีจริยธรรม สิ่งแวดล้อมแก่ผู้เรียนผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่าย สิ่งแวดล้อม มีกระบวนการในการปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีในการดูแลสิ่งแวดล้อม โดยค่ายเป็นรูปแบบของ กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศ กิจกรรม กระบวนการ สถานที่ และสถานการณ์ที่สามารถช่วยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ตลอดเวลา พัฒนาสมาธิค่ายด้วย กิจกรรมที่หลากหลายท้าทาย เสริมสร้างความสัมพันธ์ อันดีระหว่างเพื่อนร่วมค่าย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความ ประทับใจโดยรวมต่อกิจกรรมทั้งหลายในค่าย (สำนัก วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552) สอดคล้องกับ อัมเอบ หอมชื่น (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะการเรียนรู้ เรื่อง ดิน น้ำ และป่าไม้ ผ่าน กิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน กรณีศึกษา จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยแล้วพบว่า กิจกรรมค่าย สิ่งแวดล้อมศึกษามีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการ จัดกิจกรรมค่าย หลังจากนำไปทดลองได้ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วม กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุดและ ผลงานวิจัยของชรินทร์ มั่งคั่ง (2550) ได้พัฒนา กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่ออนุรักษ์พลังงาน สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาภาคเหนือ พบว่ากิจกรรม เสริมหลักสูตรช่วยเสริมสร้างจริยธรรมพลเมืองดีของ นักเรียนอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนการพัฒนาจริยธรรม เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 52.80 – 86.73)

จากผลการวิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัด กิจกรรมค่ายมีความสำคัญช่วยสนองตอบต่อศักยภาพ ของผู้เรียนแต่ละคน กิจกรรมเสริมหลักสูตรค่าย สิ่งแวดล้อมจึงสามารถนำไปพัฒนาการเกิดจริยธรรม สิ่งแวดล้อมผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมค่าย สิ่งแวดล้อมเป็นฐาน เมื่อผู้เรียนมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อม แล้วย่อมจะเกิดกระบวนการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา ด้วยเหตุผลและความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวมา เพื่อช่วยให้การดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สิ่งแวดล้อม ที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอันจะ

ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้ค่ายสิ่งแวดล้อมเป็นฐานในการสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิต ของมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่สังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จากนักเรียนชุมนุมรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

2.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งมีแผนการจัดกิจกรรมจำนวน 5 แผน ประกอบด้วยแผนที่ 1 สิ่งแวดล้อมเลี้ยงชีวิต แผนที่ 2 สายน้ำคือชีวิต แผนที่ 3 ปฐพีมีคุณค่า แผนที่ 4 ผืนป่าเขียวขจี และแผนที่ 5 พลังสามัคคีเพื่อสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมของแผนกิจกรรมเสริม

หลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 01.8)

2.2 แบบประเมินเหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ที่กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนอ่านแล้วเลือกคำตอบในแต่ละข้อ ซึ่งมีค่าระดับคะแนน ในรูปแบบการให้เหตุผลจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ตามระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อตนเอง ระดับที่ 2 จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อญาติมิตรเพื่อนพ้อง ระดับที่ 3 จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อสังคมส่วนรวม และระดับที่ 4 จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อความถูกต้องดีงาม เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.93

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามประเภทมาตราประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยระดับการประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.91

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมไปดำเนินการจัดกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยเป็นวิทยากรในการจัดกิจกรรม ใช้เวลาในการทดลอง 3 วัน 2 คืน รวม 15 ชั่วโมง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยสถิติ $t - test$ Dependent

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการศึกษาระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

ระดับ	จริยธรรมสิ่งแวดล้อม	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อตนเอง	0	0	0	0
2	จริยธรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อญาติมิตรเพื่อนพ้อง	5	16.67	0	0
3	จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อสังคมส่วนรวม	25	83.33	14	46.67
4	จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อความถูกต้องดีงาม	0	0	16	53.33

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนมีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในระดับ 2 ร้อยละ 16.67 และมีระดับ 3 ร้อยละ 83.33 และเมื่อหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมนักเรียนมีระดับ

จริยธรรมสิ่งแวดล้อมในระดับ 3 ร้อยละ 46.67 และมีระดับ 4 ร้อยละ 53.33

2. ผลการเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมระหว่างคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

การทดสอบ	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	<i>d</i>	<i>S.D._d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเข้ากิจกรรม	30	72.10	9.65	16.33	7.55	11.84*	0.000
หลังเข้ากิจกรรม	30	84.43	5.35				

**p* < .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{x}$ = 84.43) สูงกว่า

ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{x}$ = 72.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม

รายการ	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.1 ด้านเรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดิน น้ำ และป่าไม้	3.83	0.87	มาก
1.2 ด้านรู้สึกสนุกกับกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม	3.63	0.93	มาก
1.3 เวลาทำงานกับเพื่อนช่วยกระตุ้นให้ฉันทำงานเร็วขึ้น	3.47	0.86	ปานกลาง
1.4 ฉันชอบสถานที่ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม	3.53	0.73	มาก
1.5 สื่อและแหล่งเรียนรู้ทำให้ฉันอยากทำกิจกรรมต่างๆ	3.60	0.89	มาก
รวม	3.61	0.47	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านกระบวนการ			
2.1 ด้านรู้สึกดีเมื่อได้ร่วมกิจกรรมวางแผนการทำงานโดยเลือกใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	3.50	0.78	ปานกลาง
2.2 ด้านชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของฐานการเรียนรู้	3.73	0.78	มาก
2.3 ด้านชอบการแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่ให้เลือกตามความสนใจ	3.63	0.76	มาก
2.4 ด้านสนุกสนานกับกิจกรรมฐานการเรียนรู้	3.70	0.84	มาก
2.5 กิจกรรมฐานการเรียนรู้ 5 ฐานทำให้ฉันสนุกกับการเรียนรู้จริยธรรมสิ่งแวดล้อม	3.60	0.81	มาก
รวม	3.63	0.59	มาก
3. ด้านผลลัพธ์			
3.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมทำให้ฉันมีเหตุผลเชิงจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	3.77	0.86	มาก
3.2 กิจกรรมทำให้ฉันใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	3.30	0.65	ปานกลาง
3.3 กิจกรรมทำให้ฉันทำอะไรที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3.83	0.79	มาก
3.4 กิจกรรมทำให้ฉันรู้สึกอยากมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.77	0.77	มาก
3.5 ฉันมีความประทับใจในกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม	3.57	0.94	มาก
รวม	3.65	0.60	มาก
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	3.63	0.49	มาก

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมโดยรวมเฉลี่ยทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และพิจารณารายด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสิ่งแวดล้อมที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในระดับ 2 ร้อยละ 16.67 และมีระดับ 3 ร้อยละ 83.33 และเมื่อหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมนักเรียนมีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมในระดับ 3 ร้อยละ 46.67 และมีระดับ 4 ร้อยละ 53.33

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสิ่งแวดล้อมที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในระดับ 2 ร้อยละ 16.67 และมีระดับ 3 ร้อยละ 83.33 และเมื่อหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมนักเรียนมีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมในระดับ 3 ร้อยละ 46.67 และมีระดับ 4 ร้อยละ 53.33 ทั้งนี้จะเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมมีกิจกรรมการพัฒนาจริยธรรมสิ่งแวดล้อมโดยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามฐานการเรียนรู้

ภายในค่ายและมีกิจกรรมนันทนาการ เกมสิ่งแวดล้อม การเดินสำรวจธรรมชาติ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ประกอบ ด้วยดิน น้ำ และป่าไม้ รวมถึงการกำหนดประเด็นการพัฒนา จริยธรรมสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยวุฒิและคุณวุฒิ ของผู้เรียนในด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามี ประสิทธิภาพที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ เบียดเบียนธรรมชาติ รวมถึงการให้ความร่วมมือมีส่วน ร่วมในการอนุรักษ์และสร้างความสมดุลของสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม มีแผนการจัดกิจกรรม จำนวน 5 แผน และแต่ละแผนมี กิจกรรมใดๆ ในฐานะการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนา จริยธรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียน ประกอบด้วย ฐานการเรียนรู้ที่ 1 สิ่งแวดล้อมเลี้ยงชีวิ มีกิจกรรม กิจวัตรรักสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อนคู่คิดเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ฐานการเรียนรู้ที่ 2 สายน้ำคือชีวิต มีกิจกรรมสัมผัสกับน้ำ กิจกรรมน้ำคือชีวิตและกิจกรรม บอกรักสายน้ำ ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ปฐพีมีคุณค่า มีกิจกรรมรู้คุณค่าปฐพีมีพอเพียง กิจกรรมเสี่ยงก้องจาก ปฐพีและกิจกรรมหญ้าแฝก: พืชมหัศจรรย์กำแพงธรณี ฐานการเรียนรู้ที่ 4 ผืนป่าเขียวขจี มีกิจกรรม 3 ส. แห่งการเรียนรู้ แสง สี เสียง กิจกรรมป่าไม้ในฝัน กิจกรรมเสี่ยงก้องจากป่าและกิจกรรมบวชป่าโรงเรียน ฐานการเรียนรู้ที่ 5 พลังสามัคคีเพื่อสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมรวมพลังสามัคคีเพื่อสิ่งแวดล้อมและกิจกรรม บทบาทสมมุติกิจกรรมดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการ พัฒนาระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ค่ายสิ่งแวดล้อมที่สูงขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประยูร วงศ์จันทร์ (2552) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมแล้ว พบว่า แนวคิดทางจริยธรรมสิ่งแวดล้อมเป็นการสร้างความตระหนักและจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ ผู้เรียนเห็นคุณค่าของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการ ปฏิบัติอย่างเป็นมิตร เป็นการปลูกฝังจริยธรรม สิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางสิ่งแวดล้อมและมีผลใน ทำนองเดียวกันผลงานการวิจัยของจันทร์จิรา รัตนไพบูลย์ (2549) ที่วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมค่าย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 แล้วพบว่านักเรียนมี ความตระหนักต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังฝึกอบรม สูงกว่าก่อนฝึกอบรม

2. ผลการเปรียบเทียบจริยธรรม สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเข้ากิจกรรมเสริมหลักสูตรค่าย

สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ค่ายสิ่งแวดล้อมมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมสูงกว่าก่อนเข้า ร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้จะเนื่องมาจาก

2.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรค่าย สิ่งแวดล้อม จัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์สำหรับ นักเรียนนั้น เป็นการนำเอาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่ หลากหลายมาใช้ในการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบฐาน กิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างเสริมการพัฒนาจริยธรรม สิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมฐานต่างๆ ที่ให้นักเรียนได้ลงมือ ปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทำ กิจกรรม การนำเสนอรายงานกิจกรรมตามฐานกิจกรรม การเรียนรู้ มีการใช้เกมจริยธรรมสิ่งแวดล้อม กิจกรรม นันทนาการและทักษะการสัมผัสธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ภายในค่ายที่ส่งเสริมจริยธรรมสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในลักษณะค่ายสิ่งแวดล้อม จึง ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีมีหลากหลายสำหรับ นักเรียน มีความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ นักเรียนสนใจที่จะ เรียนรู้ และร่วมกันทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยัง ปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษา ห่วงแหนดูแลสิ่งแวดล้อม รอบตัว เกิดเจตคติที่ดีอันจะนำไปสู่การเกิดจริยธรรม สิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

2.2 จากการสังเกตนักเรียนระหว่าง การทดลองพบว่า นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ในการเข้า ร่วมกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมฐานการเรียนรู้ในค่าย สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่มีความ ทำทายสำหรับนักเรียน เกิดความสนุกสนานกับการเข้า ฐานกิจกรรมการเรียนรู้ มีการคิดและร่วมกัน ทำ กิจกรรมภายในกลุ่ม ซึ่งมีปฏิริยาโต้ตอบกับผู้นำ กิจกรรมระหว่างการดำเนินของกิจกรรมในแต่ละ กิจกรรมฐานการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี จากการจัด กิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม มีผลทำให้นักเรียน เกิดจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และเมื่อทำการวัด จริยธรรมสิ่งแวดล้อมหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแล้วจึง สูงขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2555, หน้า 300-303) ได้สรุปไว้ว่า การเรียนรู้โดย อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียนก่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ทำทายอย่างต่อเนื่อง และเป็นการเรียนรู้อย่างมี ชีวิตชีวาในการเรียน ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตลอดเวลา ไม่ได้นั่งฟังการบรรยายเดียว มีปฏิสัมพันธ์ทำให้เกิดการ ขยายตัวของเครือข่ายความรู้ออกไปอย่างกว้างขวาง อาศัยการสื่อสารทุกรูปแบบ เช่น การพูด หรือการเขียน

การวาดรูป การแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้เกิดการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์ และสังเคราะห์การเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอนเชิงประสบการณ์ที่นำมาปฏิบัติอย่างแพร่หลาย คือ รูปแบบการสอนแบบฝึกปฏิบัติ (Labotary teaching หรือ Direct experience หรือ Experienced-based Instruction) ซึ่งการสอนแบบฝึกปฏิบัติเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง หรือมีประสบการณ์จำลองในเรื่องที่เรียนเพื่อทำความเข้าใจ ประยุกต์ใช้ และสร้างสิ่งใหม่ขึ้น ครอบคลุมถึงการฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ห้องทดลอง ห้องสมมติ และสภาพจริง

ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของประยูร วงศ์จันทร์ (2551) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนากระบวนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยการสอดแทรกจริยธรรม สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี แล้วพบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในจริยธรรมระดับ 4 จริยธรรมเพื่อความถูกต้องดีงาม ส่วนนิสิตกลุ่มควบคุมมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในจริยธรรมระดับ 3 จริยธรรมเพื่อสังคมและนิสิตกลุ่มทดลอง ที่มีผลการเรียนสูงมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมมากกว่านิสิตกลุ่มทดลองที่มีผลการเรียนปานกลางและต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับแนวคิด ประยูร วงศ์จันทร์ (2552) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดจริยธรรมสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวคิดทางจริยธรรมสิ่งแวดล้อมเป็นความตระหนักและจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เห็นคุณค่าของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติอย่างเป็นมิตรในการปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางสิ่งแวดล้อมศึกษาถือเป็นแนวทางที่มีความสอดคล้องกันอย่างยิ่ง ในการแก้ปัญหาการสร้างจิตสำนึกทางจริยธรรมสิ่งแวดล้อมต้องทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยดังกล่าว มีผลในทำนองเดียวกับงานวิจัยของ สุคนธ์ ภาคิโย (2553) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ของเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติ กรณีสืบศึกษาอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานแล้วพบว่า เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ ขณะเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.67 คะแนน จากคะแนนเต็ม 54 คะแนน และเยาวชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการณ์

อนุรักษ์ในชีวิตประจำวันในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.79 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทรีจิรา รัตนไพบูลย์ (2549) ที่วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 แล้วพบว่านักเรียนมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมโดยรวมในระดับมาก ทั้งนี้จะเนื่องมาจาก

3.1 ด้านปัจจัยนำเข้า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายชื่อที่นักเรียนความพึงพอใจมากที่สุด คือ ฉันทน์เรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดิน น้ำ และป่าไม้ เป็นเพราะการกำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีความใกล้เคียงตัวในบริบทของสภาพสังคมที่นักเรียนได้สัมผัสและใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ดิน น้ำ และป่าไม้ อีกทั้งยังมีการกำหนดจุดประสงค์ในกิจกรรมฐานการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกระบวนการกลุ่มที่นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ ลัดดาวัลย์ กันหสุวรรณ (2535, หน้า 41) ได้สรุปไว้ว่า ในการจัดการค่ายสิ่งแวดล้อมนั้นจะต้องศึกษาจุดประสงค์ให้ถ่องแท้เสียก่อน จุดประสงค์ของการจัดการค่ายสิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้นั้น เน้นให้นักเรียนมีความรู้และเข้าใจสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ดังนั้น จึงควรให้นักเรียนได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว ได้แก่ ระบบนิเวศ ดิน หิน แร่ ท้องฟ้า ฯลฯ ส่วนกิจกรรมนั้น ถ้าได้จัดให้นักเรียนรู้สึกสนุกและได้เรียนรู้แนวคิดหลัก ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมโดยไม่รู้ตัว จะทำให้นักเรียนสนุกสนานและเปลี่ยนความรู้สึกรจากการเรียนรู้ที่ยากมาเป็นเรื่องง่าย ผลที่ตามมาคือ นักเรียนจะรักและสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สำหรับจุดประสงค์นี้ให้นักเรียนรู้จักอยู่ร่วมกันในสังคมมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีทักษะในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวันนั้น เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ ข้อนี้ ควรจัดให้มีกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ทำงานด้วยกันเป็นกลุ่ม ให้มีการช่วยเหลือเอื้ออาทรต่อกัน ซึ่งได้แก่การจัดให้นักเรียน

ได้มีโอกาสฝึกใช้ชีวิตกลางแจ้งด้วยการนอนในเต็นท์ ประกอบอาหารค่ายเป็นหมู่ๆ และให้มีเวลาเล่นพักผ่อน ด้วยการจัดกีฬาประเภทที่เหมาะสมให้นักเรียนได้เล่นในระหว่างอยู่ค่ายกิจกรรมทั้งนี้สามารถจัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวันและฝึกให้รู้จักตัดสินใจได้ด้วยด้านการรักษาความปลอดภัย

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของวราพร ศรีสุพรรณ (2539, หน้า 77) ที่สรุปวิธีการจัดค่ายเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย กล่าวคือ ลักษณะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของค่าย คือ การเปิดโอกาสให้เยาวชนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการนี้ ครูอาจจะนำวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้การสอนที่มีลักษณะเสร็จสมบูรณ์ในตนเอง มีวัตถุประสงค์ที่กำหนดแน่นอนชัดเจน มีการจัดประสบการณ์ในการเรียนจนครบกระบวนการ มีการใช้สื่อการเรียนหลายอย่าง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับจากการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยอาจเป็นการเรียนรู้ตามลำพัง และการเรียนรู้เป็นกลุ่มที่มีครูร่วมอยู่ด้วย หรือไม่มีครูร่วมอยู่ด้วยก็ได้ เยาวชนได้รับคำชี้แจงอย่างชัดเจนว่าเขาจะต้องทำอะไรบ้าง และครูจำเป็นต้องมีการเตรียมการและกำหนดวางแผนกิจกรรมไว้ล่วงหน้า และในบางกรณีครูอาจต้องพัฒนาสื่อการเรียนขึ้นมาใหม่หรือปรับปรุงสื่อที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ผู้เรียนใช้ประกอบในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในวัตถุประสงค์การสอนข้อหนึ่งๆ นั้น ครูอาจพัฒนาหน่วยการเรียนรู้การสอนขึ้นหลายๆ หน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนทุกๆ หน่วยหรือเลือกเรียนเพียงหน่วยใดหน่วยหนึ่งก็ได้ นอกจากนี้บางหน่วยการเรียนก็อาจตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หลายข้อก็ได้ ในค่ายหนึ่งๆ ควรจะประกอบด้วยหลายหน่วยการเรียนรู้ด้วยกัน ในบางหน่วยการเรียนรู้ครูอาจต้องมีบทบาทร่วมในการเรียนของนักเรียนมาก บางหน่วยการเรียนรู้อาจจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ ในที่นี้หมายถึง แผนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งมีข้อกำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูจะต้องกำหนดวางแผนกิจกรรมไว้ล่วงหน้า

3.2 ด้านกระบวนการ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อที่นักเรียนความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้วนชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของฐานการเรียนรู้ เป็นเพราะการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม มีการจัดกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์ โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม และเรียนรู้กิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกที่ดีด้าน

สิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่การเกิดจริยธรรมสิ่งแวดล้อม เป็นฐานการเรียนรู้ที่ร้อยเรียงให้นักเรียนได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาตินอกห้องเรียน ภายในบริเวณค่ายสิ่งแวดล้อมอันมีแหล่งเรียนรู้ในบริบทของป่าไม้ สระน้ำ และพื้นที่สีเขียว การกำหนดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ที่ท้าทาย ช่วยสร้างความสนุกสนานแก่ผู้เรียน รวมถึงการจัดกิจกรรมนันทนาการที่ให้ผู้เรียนผ่อนคลายและร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหมายเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนสอดคล้องกับแนวคิดของชาตรี สำราญ (2544, หน้า 12) ที่สรุปแนวคิดไว้ว่า ความสำคัญของค่ายสิ่งแวดล้อม เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียนทำให้นักเรียนได้เรียนสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่ไกลตัว เรียนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก เรียนรู้จากเรื่องที่รู้และเห็นแล้วไปสู่เรื่องที่ยังไม่รู้ไม่เห็น นักเรียนได้พัฒนาทางด้านสังคม รู้จักรับผิดชอบต่อชุมชน ต่อตนเอง ส่งเสริมการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง เกิดเจตคติที่พึงประสงค์ รู้จักวางแผนภาคภูมิใจรักและหวงต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ขั้นตอนในการเรียนรู้ในกิจกรรม มุ่งพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน มีความสนุกสนาน เชิญชวนให้เกิดความสนใจไม่น่าเบื่อหน่าย ทำให้นักเรียนรู้สึกมีอิสระได้สัมผัสสิ่งแวดล้อม ค้นเคยและเรียนรู้จากความเป็นจริงของชีวิตธรรมชาติ

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนิ หินจำปา (2552) ที่ศึกษาเรื่อง การใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.3 ด้านผลลัพธ์ มีนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อที่นักเรียนความพึงพอใจมากที่สุด คือ กิจกรรมทำให้ฉันทำอะไรที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นเพราะการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เข้าใจในสภาพของนักเรียน เข้าใจในสภาพของเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ในกิจกรรมฐานการเรียนรู้ที่มุ่งสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยอาศัยประสบการณ์เดิมและสร้างประสบการณ์ใหม่ เกี่ยวกับการเข้าใจ การใช้ การรักษา ห่วงแหนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระตุ้นการคิดเป็นฐานชีวิตจริงของนักเรียนในลักษณะกิจวัตรประจำวันที่สัมผัสกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและการ

อนุรักษอย่างสร้างสรรค์มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมร่วมกันทำให้นักเรียนมีจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ และป่าไม้ อันจะนำไปสู่การเกิดจริยธรรมสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนได้ โดยสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552) ที่สรุปแนวคิดไว้ว่า ค่ายมีจุดประสงค์ที่สำคัญในการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาสมาธิให้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด การสร้างบรรยากาศภายในค่ายหรือกลั่นอายของความรู้ที่เด็กจะได้รับในระหว่างการเข้าค่ายเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้และพัฒนาการ บรรยากาศค่ายมีส่วนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ค่ายสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพื่อนร่วมค่าย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความประทับใจโดยรวมต่อกิจกรรมทั้งหลายในค่าย

ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อัมเอบ หอมชื่น (2545) ที่ศึกษาเรื่องสมรรถนะการเรียนรู้ เรื่อง ดิน น้ำ และป่าไม้ ผ่านกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กรณีศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แล้วพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เพื่อพัฒนาจริยธรรมสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ค่ายสิ่งแวดล้อมเป็นฐานในกิจกรรม เสริมหลักสูตรของผู้เรียนให้สูงขึ้น การเลือกหรือนำรูปแบบ

วิธีการจัดกิจกรรมไปใช้ในการจัดค่ายสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาเลือกหรือใช้กิจกรรมที่หลากหลายให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือเนื้อหาสิ่งแวดล้อมตามบริบทของพื้นที่นั้นๆ เช่น การเลือกใช้กิจกรรมประเภทเกม การันทนาการ กิจกรรมฐานการเรียนรู้ กลุ่มสัมพันธ์ มาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม สนุก และท้าทายในการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียน อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ เกิดเป็นความรู้และพฤติกรรมจริยธรรมสิ่งแวดล้อมที่คงทนด้วย

1.2 ในขณะปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ควรให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และให้การเสริมแรงเป็นระยะๆ ตลอดเวลาของการปฏิบัติกิจกรรม

1.3 เวลาในการจัดกิจกรรมตามฐานการเรียนรู้ต่างๆ ควรมีการจัดให้เหมาะสมโดยอาจยืดหยุ่นเวลาให้นักเรียนได้คิดและปฏิบัติมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในด้านทักษะการวางแผนงานการทำงานสำหรับนักเรียน เนื่องจากนักเรียนยังมีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับปานกลาง

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จันทร์จิรา รัตนไพบูลย์. (2549). การพัฒนาชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นกลุ่ม. ปรินญาณพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2550). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่ออนุรักษ์พลังงาน สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาภาคเหนือ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชาติรี สำราญ. (2544). การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการสอนแบบ เทคนิคการสอนให้โยงสู่ชีวิตจริงโดยอาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นสื่อ. กรุงเทพฯ: กองทุนรางวัลเกียรติยศแห่งวิชาชีพครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2555). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

- นุชนิ หินจำปา. (2552). การใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2551). การพัฒนากระบวนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยการสอดแทรกจริยธรรม สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2552). จริยธรรมสิ่งแวดล้อม. *อีสานศึกษาความหลากหลายทางวัฒนธรรม*, 6(15), 241-254.
- วรพร ศรีสุพรรณ. (2539). สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.
- วิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, สถาบัน. (2554). *ประมวลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย*. กรุงเทพฯ: กรมวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.
- วินัย วิระวัฒนานนท์. (2555). *การศึกษาในโลกภาวะโลกวิกฤตสิ่งแวดล้อมศึกษาในยุคโลกร้อน*. พิษณุโลก: พิษณุโลกดอทคอม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *แนวทางการจัดค่าย*. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *รายงานการวิจัย เรื่อง พัฒนาการจัดค่ายอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. (2549) *แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางสังคม*. กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552 – 2559)*. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุนันท์ ภาติไวย. (2553). *พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ของเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติ:กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.